

Систематико-екологічний огляд сучасного стану батрахофауни та герпетофауни Центральної України

Типовим зразком біотопів Центральної України щодо розповсюдження як фонових, так і рідкісних видів амфібій та рептилій є Кіровоградська область. Особливий екологічний інтерес для дослідження батрахофауни та герпетофауни являє тому, що саме тут проходить межа між Лісостепом і Степом, визначаючи ряд відмінностей в природних умовах мешкання тварин та обумовлюючи їх біорізноманіття.

У фауні України налічується 17 видів земноводних, що складає 50% видового складу амфібій всієї фауни колишнього СРСР. Найбільш багата земноводними територія Карпат (10 видів, 18 форм), менше всього їх (5 - 6 видів) в Степу.

Ряд хвостаті. Представлений 1 родиною саламандрові, що включає 5 видів. В Центральній Україні поширені представники роду тритонів. Вони характеризуються наявністю в шлюбний період весною розвиненого в тому або іншому ступені шкірного гребеня уздовж спини і хвоста. Зверху тритони зазвичай бурих тонів, черево жовте або оранжеве, загальна довжина до 10-14 див. Окремі види розрізняються таким чином: черево без темних плям у альпійського і карпатського тритонів, поширених в гірничо-лісових районах Карпат. Ширше розповсюджені (Карпати, Полісся, Лісостеп, місцями по заплавах річок проникають в Степ) звичайний і гребінчастий тритони, що характеризуються плямистим черевом. Гребінчастий тритон, що відрізняється від звичайного наявністю в шлюбний період роздільного спинного і хвостового гребеня, зустрічається, крім того, в Гірському Криму, де представлений особливою формою. Всі тритони навесні в період розмноження ведуть водний спосіб життя, мешкають в різних водоймищах, частіше лісових, з повільною течією або стоячою водою. Після шлюбного періоду дорослі тритони виходять на сушу, втрачають свій розкішний шлюбний наряд, гребінь і ведуть скритний, спосіб життя.

Ряд безхвості. На Україні відомі представники 5 родин.

Родина круглозязичні на території України представлене 2 видами: червоночеревою та жовточеревою джерелянками. Це порівняльно дрібні земноводні (до 5 см), зверху сірі або бурі, черево з яскравими червоними або оранжевими плямами у першого виду і жовтими - у другого. Джерелянки ведуть виключно водний спосіб життя. Червоночереви - в невеликих зарослих водоймах з повільною течією або стоячою водою, жовточереви - в джерелах, місцях розливу гірських струмків і калюжах.

Жерлянки відкладають ікру невеликими порціями, прикріплюючи її до стебел водних рослин. Всього відкладається до 200-300 ікринок, метаморфоз личинок настає через 2 - 2,5 місяця. Розселення молоді особливо активно відбувається вночі і в період дощів. Яскраве забарвлення черева у цих тварин, так само як і у саламандр, є попереджувальним.

Часничниця звичайна - єдиний представник у фауні республіки родини часничниць. Цей вид легко відрізнити від інших безхвостих земноводних по вертикальних зіницях очей. Розміри тулуба ковганки не перевищують 8 см.

У родині ропух фауни України представлено 3 види: звичайна, або сіра, зелена і очеретяна ропухи. Найширше поширена звичайна ропуха. Як рідкісний вид, очеретяна ропуха занесена в «Червону книгу України». Всі ропухи ведуть наземний спосіб життя (у водоймах зустрічаються тільки навесні), часто мешкають на оброблюваних землях, городах, садах, полях.

Найбільш витончена жаба фауни України - звичайна квакша належить до великої родини квакш, що об'єднує більше 400 видів. Цей вид відрізняється від інших безхвостих земноводних кінцями пальців, що розширюються в диски. Зверху квакша яскраво-зелена або бура, найбільша довжина тулуба ледве досягає 5 см. Мешкає серед листя чагарників і дерев.

Найбільше число видів безхвостих земноводних фауни України об'єднує родина жаб. Поза сумнівом, найбільш поширеною на всій території республіки є озерна жаба, що належить до групи так званих зелених жаб. До недавнього часу було прийнято, що в Європі (у тому числі і на Україні) мешкає 2 види зелених жаб: озерна і ставкова. Проте польський учений Л. Бергер експериментально показав, що під назвою ставкова в Європі відомий представник особливого виду і гібрид між озерною і ставковою жабою, здатний давати плодове потомство. Таким чином, зараз відомо, що справжня ставкова жаба на Україні мешкає в північних і західних областях республіки (лісовій зоні і Лісостепу), в Карпатах зустрічається тільки на рівнині і в передгір'ях до висоти 600 м над у. м. Гібридна форма проникає декілька далі на схід - в Харківську область і на південь - в Правобережний Степ (у Криму відсутня).

Розрізняються зелені жаби не завжди чітко. Гібридні особини частіше зелені, але за іншими ознаками займають проміжне положення. Зелені жаби пов'язані в своєму розповсюдженні з різними водоймами. Відмічено, проте, що озерні частіше мешкають по берегах річок, ставкові - в замкнутих водоймах. Активні навесні цілодобово, влітку - вдень і в сутінки.

До родини жаб відноситься ще одна група видів, що об'єднана під назвою бурих жаб. Бурі жаби населяють ліси і луки, проникають високо в гори (у Криму відсутні), але менш пов'язані з водоймами, ніж зелені жаби (з'являються в них тільки в період розмноження). Наприклад, гостроморда жаба має дуже великий ареал. Вона поширена по лісах від Західної Європи та Східного Сибіру, на Україні - в Поліссі, Карпатах, Лісостепу, по заплавах крупних річок, наприклад Дніпра, проникає і в Степ, до дельтових ділянок.

Явище поліморфізму бурих жаб є не менш складним питанням, чим проблема зелених жаб.

Інший вид, що належить до групи бурих жаб - трав'яна жаба, відрізняється від перших двох видів плямистим черевом і ще коротшими кінцівками. Бурі жаби харчуються переважно наземними комахами, поїдають вони в тому чисто багато шкідливих жуків (листоїдів, колорадських жуків, лускунів), в той же час ними харчуються інші тварини. Всі бурі жаби дуже корисні.

На території України мешкає 21 вид плазунів. 10 з них відноситься до ряду ящірок, 10 представляють ряд змій і 1 - черепах. Найбільша кількість видів плазунів (14) відмічена в Криму, найменше (0) - в Поліссі. Це закономірно, оскільки рептилії, як правило, мають потребу для свого розвитку і проживання в теплих і сухих місцях.

Ряд черепахи. На Україні поширена болотяна черепаха. Болотяна черепаха мешкає практично на всій території України, включаючи і Крим, проте не заходить до Карпат, в Закарпатті не знайдена, а в Степ проникає тільки по заплавах річок.

Зменшується кількість черепах після зарегулювання крупних річок, оскільки зникають заплавні озера і немає стабільного рівня води: кладки черепах на березі можуть заливатися водою і знищуватися. Здатні ж розмножуватися ці тварини не раніше ніж у віці дев'яти - десяти років, тому болотяних черепах слід всемірно охороняти.

Ряд ящірки. У фауні України мешкає 2 види веретільниць: жовтопуз, поширений в гірському Криму і на Керченському півострові, і веретільниця ламка, що зустрічається в Поліссі, Лісостепу та Карпатах. Жовтопуз - одна на наших найкрупніших ящірок, її загальна довжина досягає 1 м. Ці плазуни мешкають па кам'янистих схилах з чагарником. Живляться комахами, молюсками, при нагоді ловлять дрібних хребетних (ящірок, мишей). Жовтопузи часто знищуються людьми, що приймають їх за отруйні змії, багато хто з них гине па дорогах під колесами автомобілів, за останні роки чисельність їх різко скоротилася. Занесені в «Червону книгу України».

Веретільниця (довжина тулуба з хвостом до 45 см) мешкає в листяних і мішаних лісах. Вона звичайно веде нічний спосіб життя, поїдаючи дощових черв'яків, молюсків, багатоніжок і павуків.

До справжніх ящірок належить широко розповсюджений в республіці вид - прудка ящірка. Дорослі особини цього вигляду досягають довжини 20 см. Прудкі ящірки по забарвленню і малюнку надзвичайно варіабельні. Причиною цього є те, що на Україні поширено декілька форм прудкої ящірки, а між деякими з них існують широкі зони гібридизації, де зустрічаються екземпляри з ознаками проміжного характеру. Це єдиний вид плазуна фауни України, якому присвячена спеціальна наукова монографія (Прудка ящірка, 1976), і встановлено, що в Закарпатті мешкає номінативна форма, від Карпат ка Дніпра поширена південна прудка ящірка, а на лівобережній Україні і в Криму (на Південний берег не проникає) – східна прудка ящірка.

Прудкі ящірки, на відміну від інших близьких видів, стійкі до антропогенного тиску, виживають па освоєних людиною землях.

Одна з найкрасивіших ящірок фауни України - зелена ящірка. Вона більше прудкої, її загальна довжина може досягати 38 см, на відміну від першої у зеленої довжина хвоста удвічі перевищує довжину тулуба з головою. Самці (особливо навесні) по яскравості наряду не поступаються деяким тропічним видам. На Україні зустрічається в Степу і Лісостепу, Закарпатті, в заплаві Дністра, на південному заході Одеської області, на скелях і в лісових угіддях межиріччя Дністра і Бугу і в басейні останнього, на Поділлі, а також в Тернопільській і Львівській областях, па правому березу Дніпра - від Запорізької області на північ від Києва.

Живородна ящірка приводить на світ живих дитинчат. Це один з найдрібніших видів ящірок фауни республіки. Загальна довжина дорослих особин ледве досягає 17 см. Від прудкої ящірки цей вигляд відрізняється тим, що у них забарвлення тулуба (включаючи самців) ніколи не буває зеленим. Спина бура або чорно-бура, черево - оранжеве або жовто-оранжеве.

Живородна ящірка характеризується обширним ареалом: вона населяє всю лісову зону Євразії. На Україні її можна зустріти в Карпатах, Поліссі і Лісостепу. Цей вид мешкає у вологих місцях; листяних лісах, болотах, берегах гірських струмків, полонинах.

Живородна ящірка - вид холодостійкий. Йдуть вони на зимівлю після настання заморозків.

Кримська ящірка численна по всьому Криму, спорадично зустрічається на півдні України і на Балканах. Загальна довжина її тіла не перевищує 22 см. Кримська ящірка займає більш менш горизонтальні поверхні або пологі схили гір, мешкає серед каменів, трави н чагарників.

Ряд змії. Змії фауни України представлені 2 родинami - вужові і гадюкові. Найбільш поширеним змії є вуж звичайний. Цей вид заселяє, як правило, сірі місця - луги, болота, частіше зустрічається в лісових районах, хоча знаходили вужів і в степах Криму, і у високогір'ї Карпат. Звичайний вуж - найбільш популярна змія, його легко дізнатися по жовтих або оранжевих плямах але боками голови у ший, всі знають, що він не отруйний, харчується жабами.

Близький вид до звичайного вужа - водяний вуж характеризується відсутністю жовтих плям па голові. Від всіх інших змії фауни України (окрім гадюк) вужі відрізняються наявністю на лусці добре виражених подовжніх реберців. На відміну від звичайного вужа водяний поширений тільки в Степу, в Криму і Закарпатті, зрідка заходить в Лісостеп. Живиться він переважно рибою, яку, добре плаваючи і пірнаючи, здобуває під водою. Водяного вужа часто винищують, і його кількість, особливо в приморських районах, різко скорочується.

Найкрупнішою змією фауни України є жовточеревий полоз, загальна довжина тіла якого може досягати майже 2 м. Дорослі екземпляри цієї змії зверху оливково-сірі або бурі (уздовж спини плями відсутні) з жовтуватим черевом. На Україні цей вид спорадично зустрічається в Степу і в Криму. Хоча жовточеревий полоз, як і всі полози, неотруйна змія, він може бути небезпечним. Захищаючись, він кидається на переслідувача. Ця надзвичайно спритна і швидка змія прагне уникнути зустрічі з людиною. Чисельність цих змії останніми роками різко скорочується.

Леопардовий полоз - найрідкісніша і найкрасивіша змія фауни України. Зустрічається цей полоз тільки на Південному березі Криму, на вузькій смужці суші від Севастополя до Карадагу. Ця рідкісна змія занесена в «Червону книгу України». Леопардовий полоз - дрібний плазун, його загальна довжина не досягає 1 м. Він добре відрізняється від всіх видів фауни України характерним малюнком: уздовж спини розташовані чіткі, витягнуті упоперек яскраво-коричневі плями, облямовані чорним. У деяких особин замість плям проходять дві коричневі смуги, обкреслені чорним. За спостереженнями в природі леопардовий полоз вельми повільний, часто лазить по чагарниках. Для відновлення чисельності цієї зникаючої змії слід розробити методику штучного розведення і подальшого випуску на заповідних територіях Криму.

На відміну від попереднього виду ескулапів полоз - крупна змія, його загальні розміри нерідко перевищують 1.5 м.

Ескулапів полоз населяє, як правило, лісові райони передгір'я або кам'янисті обриви річок, зарослі чагарником, добре лазить по стовбурах і гілках дерев, добре плаває. Харчується гризунами, рідше - дрібними птахами. У його кладці чотири - дев'ять яєць, притулком служать нори ссавців, гнилі пні, дупла дерев, тріщини в скелях, порожнечі під каменями.

У Степу України поширено ще 2 види полозів: чотирисмугий, або палласів, і візерунчастий. Перший був відомий від Лозини до Луганської області, але зараз реально мешкає тільки па території Чорноморського заповідника, Азово-сивашського заповідно-мисливського господарства і рідше в Криму. Занесений в «Червону книгу України». Мешкає в цілинному степу і в лісових колках з дуба, берези, осики або серед чагарників на кам'янистих схилах горбів. Поїдає гризунів (включаючи щурів і ховрахів), птахів і їх яйця.

Візерунчастий полоз названий так але характерному малюнку голови: па сірому (часто з коричневим відтінком) фоні чітко виділяється поперечна дугоподібна темна з чорною окантовкою смуга, як би що сполучає передні краї очей; група таких же плям в тім'яній частині у вигляді фігури, що іноді нагадує букву Ф; смуги з боків голови - від заднього краю ока до кута рота і два крупніших симетричних плями в потиличній області голови. Загальні розміри представників виду зрідка перевищують 1 м.

Па території України проходить західна межа ареалу візерунчастого полоза. Спорадично зустрічається по степових балках серед чагарнику, може населяти лісові ділянки, добре плаває. Як і інші види полозів, візерунчастий харчується переважно гризунами, хоча охоче поїдає і птахів, їх яйця, ящірок, земноводних і навіть риб.

До неотруйних змій фауни України відноситься також мідянка. Своєю назвою ця змія зобов'язана мідно-червоному забарвленню спини і черева у деяких особин, хоча бувають екземпляри сірі або коричневі. Загальна довжина мідянки по перевищує 90 см. Ця змія на Україні спорадично зустрічається повсюдно: у гірничо-лісових районах Карпат і Криму, на Поліссі і в Лісостепу. Основна здобич мідянок - ящірки, зрідка вона нападає на дрібних птахів і звірів. Мідянка - вид яйцеживородний. Останніми роками знахідки мідянок реєструються усе рідше.

З 6 видів гадюкових, поширених на території колишнього СРСР, на Україні зустрічається тільки 2: гадюка звичайна і гадюка степова. Ці змії отруйні і представляють деяку небезпеку для людини (випадки смертельних результатів від укусів степової гадюки взагалі невідомі). Розміри гадюк невеликі: загальна довжина тулуба з хвостом у звичайної гадюки рідко досягає 80, степовою - 60 см. На Україні звичайна гадюка мешкає в Карпатах, Поліссі і Лісостепу, а степова гадюка спорадично зустрічається в Степу, подекуди заходить в південні райони Лісостепу, а також в рівнинних районах Криму. У зв'язку з розоренням степів зникали і придатні місця для проживання степових гадюк, їх зараз можна знайти тільки в заповідниках, подекуди в лісосмугах або на полянах лісових масивів.

Об'єктами живлення гадюк служать дрібні ссавці, особливо гризуни, рідше земноводні, ящірки, а також комахи. Останнє особливо характерний для степової гадюки. Обидва види гадюк яйцеживородні.

При вищезгаданому видовому різноманітті амфібій та рептилій Центральної України особливої уваги заслуговують рідкісні та зникаючі види.

Види амфібій та рептилій, занесених до Червоної книги України:

- ТРИТОН КАРПАТСЬКИЙ - Тритон карпатский. Категорія: II;
- ТРИТОН ГІРСЬКИЙ - Тритон альпийский. Категорія: II;
- САЛАМАНДРА ПЛЯМИСТА - Саламандра пятнистая. Категорія: II;
- РОПУХА ОЧЕРЕТЯНА - Жаба камышовая. Категорія: II; *
- ЖАБА ПРУДКА - Лягушка прыткая. Категорія: III; *
- ГЕКОН КРИМСЬКИЙ - Геккон крымский. Категорія: III;
- ЖОВТОПУЗ - Желтопузик. Категорія: I; *
- ПОЛОЗ ЖОВТОЧЕРЕВИЙ - Полоз желтобрюхий. Категорія: II; *
- ПОЛОЗ ЛЕОПАРДОВИЙ - Полоз леопардовый. Категорія: I; *
- ПОЛОЗ ЛІСОВИЙ - Полоз лесной. Категорія: III; *
- ПОЛОЗ ЧОТИРИСМУГИЙ - Полоз палласов. Категорія: II; *
- МІДЯНКА - Медянка. Категорія: II; *
- ГАДЮКА СТЕПОВА СХІДНА - Гадюка степная восточная. Категорія: II. *

Примітка *- види амфібій та рептилій, представників яких знаходили на території Кіровоградської області.

Висновок. По багатьом показникам Центральна Україна, в тому числі Кіровоградська область, є унікальним регіоном по біорізноманіттю батрахофауни та герпетофауни не лише по внутрішнім але й по європейським стандартам, причому не тільки фонових, але і рідкісних видів. Це обумовлює необхідність її додаткового дослідження та охорони на біоценотичному рівні.

Список літератури

1. Банников А.Г., Дарсвский. И.С., Ищенко В.Г. и др. Определитель земноводных и пресмыкающихся СССР. - М.: Просвещение, 1978. - 415 с.
2. Гулай О.В., Гулай В.В. Амфибії та рептилії – довідник: серія: Природа Кіровоградщини, Кіровоград, ПОЛІМЕД-Сервіс, 2007 – 84 с.
3. Земноводні та плазуни України під охороною Бернської конвенції. Під ред. І.В.Загороднюка.- К.:Омега-Л. 1999.- 108с.
4. Тарашук В.І. Земноводні та плазуни. - К: Видавництво АН УРСР, 1959. -247 с.

Робота присвячена визначенню видового різноманіття та екологічного статусу фауни амфібії і рептилій Центральної України, та їх охороні.

Work is devoted to determination of specific variety and ecological status of the fauna of amphibians and reptiles of Central Ukraine, and their guard

УДК 531.480

Ю.І.Кривошей, ст. викл.

Кіровоградський національний технічний університет

Участь ґрунтових членистоногих у самовідновленні ґрунтів

Збереження екологічної якості та самовідновлення ґрунтів - складний і багатофакторний процес, який можна оцінювати лише в комплексі усіх його складових.

Родючість ґрунтів – це лише один з проявів процесу ґрунтоутворення, що складається із сукупності мікропроцесів. Представники зооценозу ґрунту існують в дуже складному поровому просторі ґрунтів, який заповнений повітрям і водою в різноманітних співвідношеннях і володіють великою сумарною поверхнею, поверхневим натягом, осмотичними явищами. Тваринні і рослинні організми забезпечують існування ґрунтів.

Визначальні аспекти діяльності сапрофагів у подрібненні опаду, а також у змішуванні фрагментів решток з мікроорганізмами досліджено добре. Основними методами вивчення раціону артрод - препарування кишечників після культивування на різних штаммах грибів, але це не зіставляється з трофічною активністю тварин у загальному розкладі підстилки. Тому дані про участь ґрунтових членистоногих у самовідновленні ґрунтів здебільшого фрагментарні. Наприклад, з'ясовано, що ногохвости стимулюють заростання фрагментів листової підстилки міцелієм, яке супроводжується посиленням дихання (біологічного окислення). Чим менший розмір фрагментів листового опаду, який залишають після себе членистоногі, тим більша активність в ньому грибів та бактерій.

Загальна послідовність трофічних взаємодій фауни і мікрофлори, очевидно, у декілька вузлових положень: артродоподі сприяють деструкції мертвої маси шляхом